Przedpłata. w *Warszawie* pół r. 1 r. sr. 80 kop. rocznie 3 r. s. k. 60, na *prowincyi* r. s. 2 k. 25 i r. s. 4 k. 50.

ZIEMIANIN

Przyjmuje się na Urzędach i Stacyach pocztowych, a *w Warsz.* w Kantorze Głównym i w Księgarniach.

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

№ 2. ROK DZIESIĄTY *Dnia* 14 *Stycznia* 1844 *r.*

Rolnictwo.

O potrzebie urządzenia gospodarstw, podług zasad wyrozumowanych.

(dokończenie).

Pierwszy, nic nie przedsiębierze dopóki się zupełnie nie usposobi do zawodu, do którego od młodości starannie się kształci praktycznie i teorycznie. *Drugi*, jak gdyby posiadał wrodzone zdatności do rolnictwa, bez żadnego poprzedniego usposobienia; a nawet bez żadnego wyobrażenia o rolnictwie, staje się gospodarzem wiejskim.

W prawdzie nader różne są pobudki udawania się na wieś. Jedni tam idą dla *zabawy*, drudzy dla *zrobienia majątku*, inni znowu *z potrzeby* i t. p. Jeżeli chodzi o skonsumowanie na świéżém powietrzu w spokojności i w błogiém *far niente*, majątku, w innym zawodzie uzyskanego, — wieś do tego jest najstósowniejszą, najwygodniejszą; *ale ogólna produkcya na tém cierpi;* bo taki gospodarz, biorąc ściśle: *nie produkuje lecz tylko konsumuje.*

Kto się zaś udaje na wieś bez dostatecznego usposobienia — mianowicie obecnie — dla przysporzenia majątku, poniekąd z pewnością moglibyśmy go zapewnić: *że wielkiego dozna zawodu.* Kto zaś z potrzeby obiéra zawód rolniczy, temu szczerze radzimy: *by, ile podobna w nim się doskonalił.*

Fabrykant, nie prędzéj obejmuje fabrykę, dopóki jéj gruntownie nie rozpozna, dopóki się nie obliczy ze środkami jéj prowadzenia a szczególniéj *z kapitałem obrotowym. Rolnik*, częstokroć kupuje lub dzierżawi wieś, nie widząc jéj nawet; najczęściéj wkłada w nią cały swój, a częstokroć i swych przyjaciół majątek; nie troszcząc się bynajmniéj o środki prowadzenia gospodarstwa, czyli o *kapitał obrotowy;* a przecież *jest on duszą gospodarstwa;* i dla tego, należy go sobie nasamprzód zapewnić, je-

żeli gospodarstwo ma być prowadzone, jak być powinno.

Fabrykant, objąwszy zakład, urządza sobie i stosunkuje wszystkie onegóż części, w ten sposób, by jedna drugiéj najzupełniéj odpowiadała. Mówi on: »*Warsztat* mój ma obszerność n., *machiny* przerobić mogą *materyału* ilość n. Zatém takową onegóż ilość nabyć mi wypada. Będzie on kosztował kwotę n. A że posiadam kwotę n., przeto z łatwością poniosę wszelkie wydatki, oraz i na nieprzewidziane wypadki jestem zabezpieczony. Pytamy się: iluż mamy w kraju gospodarzy, którzy robią, (lub są w stanie zrobić) następujące obliczenie: »Mamy roli n; do należytego jéj użyznienia potrzebujemy nawozu n; takową onegóż massę może nam dostarczyć domowych zwierząt liczba n; *a że ich obecnie posiadamy tylko liczbę n, przeto wypada koniecznie o resztę się postarać, zapewniwszy sobie poprzednio, potrzebną dla nich paszę.* A że kapitał obrotowy wynosi kwotę n, przeto z łatwością możemy zwierzęta te nabyć i prócz tego, na resztę wydatków gospodarskich i nieprzewidzieć się mogące wypadki pozostanie kwota n.«

Iluż powtarzam mamy gospodarzy, którzy podług téj zasady mają gospodarstwa urządzone? A przecież, jest to jedyny środek wyprowadzenia z ziemi korzyści, jaką wydać jest w stanie.

Tak jest, bardzo mało posiadamy rolników zadających sobie pracę wynalezienia wyżéj wymienionego stosunku i podług tego urządzających gospodarstwo. Jedni nawet wcale się nie zastanawiając nad podobnemi — jak mówią — *mozołami*, zostawiają dowolności pasterzy i ekonomów ten, może najważniejszy w rolnictwie przedmiot; drudzy, nibyto przezorniejsi, lecz w gruncie równie piérwszym niebaczni, tak rozumują. »*W tym roku bardzo lichy urodzaj; mało paszy. Przy największéj oszczędności* (to się rozumie: głodzeniu zwierząt domowych), *zaledwie się wyżywią* $\frac{2}{3}$ *części inwentarza; zatém* $\frac{1}{3}$ *część onegóż wypada sprzedać* (a).

Jakiż tego skutek? ten zaiste, że o $\frac{1}{3}$ część ubędzie nawozu, a następnie o tyleż zmniejszy się plon w następnym roku; a więcéj może niż o jeszcze raz tyle w dalszych latach. Nie potrzeba pewnie namieniać: że podobne postępowanie jest jedną z głównych przyczyn, coraz większego wycieńczania roli, coraz dotkliwszego położenia tych ziemianów, — biorąc i tu ogółowo, ponieważ trafiają się wyjątki — którzy uporczywie trwają przy dawném 3-pol. ugor. gospodarstwie, obecnie stratę tylko przynoszącém.

Są w prawdzie u nas chlubne wyjątki, są Ziemianie prowadzący dokładnie gospodarstwa wielopolowe; są u nas owczarnie niemal wyrównywające zagranicznym; są gospodarstwa, które produkują to wszystko, co w obecnych stosunkach handlowych z korzyścią produkować można. Ale w stosunku do ogółu, są to wyjątki nader rzadkie.

Jednakowóż, istnienie ich jest największéj dla nas wagi; przekonywa bowiem: *że jeżeli to ogólnie nie ma u nas miejsca, pochodzi z indiwidualnych przyczyn; że ani powietrze, ani ziemia, ani mała ludność*, nie sprzeciwia się u nas prowadzeniu gospodarstwa, jakie w ogólności inne zbogaca kraje, a w szczególności tych, którzy je u nas zaprowadzili (b).

Aby jedném słowem skreślić obraz naszego 3-*polowego ugorowego* gospodarstwa, dosyć będzie powiedzieć: że są całe okolice, gdzie, przy niedostatku siana, nie uprawiają, a może nie

---

(a) Jest to zwyczajne postępowanie dzierżawców, mianowicie 3 letnich; szczególniéj przy końcu dzierżawy. Ale częstokroć i właściciele podobnie postępują. *Red.*

(b) Jednęm z takowych gospodarstw słusznie nazwać się może zaprowadzone w dobrach *Michałówce* do Ordynacyi Zamojskich, należących. Patrz: *Roczniki Gospod. krajowego. Red.*

znają koniczyny; gdzie w braku pastwisk samorodnych, nawet nie myślą o zaprowadzeniu sztucznych; gdzie bydło na gołych niwach, pastwiskami zwanych, z głodu zaledwie się tacza; a o możności karmienia go na stajni roślinami pastewnemi, wielu gospodarzy nie zdaje się mieć wyobrażenia; gdzie prócz żyta i pszenicy, — ostatniéj o ile nawóz starczy — oraz kartofli na gorzałkę, innych nie uprawiają roślin; nakoniec gdzie inwentarz niemal żadnego nie przynosi dochodu czystego; a częstokroć z głodu w zimie zdycha.

Pewna że większa część tychże 3-pol. ugorowych gospodarzy coraz bardziéj się przekonywa: że ten stan rzeczy nie może długo istnieć bo nieco prędzéj lub późniéj do upadku ich doprowadzi; że obecny 3-pol. ugorowy system zmienić koniecznie wypada na inny, *potrzebom społeczności odpowiedny;* ale nie będąc dostatecznie obeznanemi z systemem zaprowadzić się mającym i ze sposobami uskutecznienia téj zmiany, z obawy narażenia się na większe jeszcze straty, poniekąd mimowolnie przy dawnym pozostają trybie.

I wyznać též należy, że obawa ta jest ugruntowana; albowiem, chcąc podług powyższéj zasady gospodarstwo urządzić, potrzeba znać gruntownie wszelkie najmniejsze nawet miejscowe i potoczne okoliczności; potrzeba wynaleźć i uporządkować różne odnogi gospodarstwa w ten sposób, aby wzajemnie się wspiérając, stanowiły całość, największy czysty dochód przynoszący, a przytém, o ile podobna, na pewnéj ugruntowany podstawie. Dla tego to, czynność ta, jak już powiedziałem, wymaga nader wiele rozwagi, przezorności, a mianowicie dokładnéj znajomości nauki rolniczéj i wieloletniéj praktyki. A zatém, ten tylko dokładnie gospodarstwo urządzić potrafi, kto, obok wymienionych moralnych przymiotów:

1. Posiada gruntowną znajomość ziemi i wszelkich, na roślinność działających wpływów; tudzież z praktyką dobrze jest obeznany.

2. Kto zna naturę i sposób hodowania różnych roślin i zwierząt domowych, w gospodarstwie z korzyścią hodować się mogących.

3. Kto umie wykryć właściwy stosunek między wyczerpywaniem ziemi przez produkcyą a zasilaniem nawozami.

4. Kto jest w stanie oznaczyć dla każdego gatunku ziemi taki płodozmian, czyli następstwo roślin, aby nietylko rola nie utracała sił rodzajnych, ale raczéj, obok wydawania największych plonow, nabiérała żyzności.

Piérwsze 4ry części dzieła *Sztuka urządzania gospodarstw* i t. d. zawiérają różne przedmioty nauki rolniczéj, w bliższéj styczności z urządzaniem gospodarstw będące. Piątéj części tegóż dzieła głównym jest celem: *Ułatwienie gospodarzowi wynalezienia systemu rolniczego, odpowiednego posiadanéj glebie i innym okolicznościom, oraz urządzenie całego gospodarstwa w ten sposób, iżby, nietylko wydawało największy czysty dochód, ale nadto, mieściło w sobie piérwiastek zachowawczy, czyli trwałość tegóż dochodu:* jest to bowiem główny warunek, każdego, dobrze urządzonego gospodarstwa.

Ponieważ niemal każde gospodarstwo inaczéj urządzone być winno, a to tak dalece, że rzadko trafić można dwie włości, nawet w bliskości siebie położone, któreby podług jednego wzoru urządzone być mogły, przeto niech Czytelnik nie szuka w tej części wzorów, wedle których mógłby swe gospodarstwo urządzić. Będą tam ogólne tylko zasady, do tego celu służące, których zastósowanie do miejsca i okoliczności, rozwadze urządzającego zostawić należy.

Dobre wykonanie przejścia z gospodarstwa 3-polowego do wielo-polowego, jest rzeczywiście czynnością nader trudną, a mianowicie w niektórych przypadkach; szczególniéj zaś gdy grunta

są bardzo nie jednostajne i w różnych stopniach żyzności się znajdują. A że od sposobu jéj wykonania, zależy, nie już tylko prędsze lub późniejsze osiągnienie zamierzonego celu; ale nadto, poniekąd żaden, lub téż dość znaczny w dochodach ubytek w ciągu czasu do zupełnego uregulowania gospodarstwa potrzebnego, przeto, dla ułatwienia pojęcia téj czynności, skreślemy tamże dwa przykłady przejścia z gospodarstwa 3-pol. ugorowego do wielo-polowego. Lecz powtarzamy, iż będą to tylko *przykłady* jak w téj mierze postępować, nie zaś *wzory* do ślepego naśladowania.

Technika.

O fabrykacyi olejów

(dalszy ciąg).

Nie mamy więc u nas techników krajowych chętnych do walczenia z trudnościami, na jakie więcéj niż gdzieindziéj natrafiamy; a dla tych powodów radzimy przedsiębiercom, życzącym u siebie olearnię urządzić, iżby się w tym względzie na nikogo niespuszczali, ale sobie przedewszystkiém kazali projekt takowy gdziekolwiekbądź, według żądanéj skali wyrobić, ilość, wielkość i rodzaj machin i apparatów oznaczyć i ustosunkować, koszta całego zakładu obliczyć używając wszakże do téj czynności, byle chociażby nawet mniéj zdolnych, krajowców, jeżeli nie potrafią sami sobie wystarczyć; a jeżeli się zdecydują takowy zakład do skutku doprowadzić, niech pod żadnym względem nie rachują na oszczędności, ale patrzą na skutki; niech się nie uganiają za groszowemi korzyściami, jakieby im użycie tańszego materyału lub tańszego robotnika na miejscu przedstawiało; ale niech każą zrobić machiny i apparaty w takich fabrykach, w jakich takowe najlepiéj się wyrabiają; lub niech wreszcie powierzą ich wykonanie i na miejscu, aby tylko takim ludziom, którzy już téż same urządzenia uskuteczniali; a chociażby im ta manipulacya drogo przyszła, to zawsze osiągną pożądany skutek, który w krótce z ich pociechą, doznaną przewyżkę kosztów pokryje. Machina bowiem jest w tenczas machiną, gdy dopełnia celu do jakiego ją przeznaczono; inaczéj jest prawdziwą plagą, jaką tylko przez mądrą wytrwałość i poświęcenie można, a u nas i trzeba, odwrócić; tém bardziéj, że machiny są to konstrukcye, które prawie nigdy bez wady się nie budują, i których doskonałość, zwłaszcza obok krajowych naszych środków konstrukcyjnych, długo jeszcze od losu zawisłą pozostanie.

Inaczéj rzecz się ma z prowadzeniem zakładu czyli jego manipulowaniem. Tu przedsiebierca powinien dokładnie znać najdrobniejsze części swego zakładu, wiedzieć gdzie się ma spodziewać zepsucia, jak go uniknąć; gdzie w przypadku śpiesznie naprawić, i jak sobie w ogólności radzić, aby zakład utrzymać w nieprzerwanym ruchu i porządku, który najistotniéjszy stanowi warunek jego pomyślności. Do takiego to celu i przedsiebierca i administrujący, i każdy niemal robotnik w zakładzie użyty, powinien znać, obok funkcyi jakie odbywa, układ każdéj machiny i apparatu jaki się w tymże zakładzie znajduje; powinien prócz tego znać warunki jego dobroci, lub wyższości nad inne, a to, iżby wiedział co posiada, jak ma to szanować i czego po tém, co posiada, powinien wymagać.

Nabycie téj umiejętności ułatwi następujący opis machin i apparatów do olearni należących, który, dla właścicieli i administrujących olearnie za dostateczny uważamy: w przypuszczeniu, że każdy z nich, brak rysunku zastąpi obejrzeniem w jakiejkolwiek fabryce podobnych machin lub apparatów; i w przód dobrze się z ich układem i manipulowaniem obezna, zanim zechce do swego użytku takowe zastósować.

1° Młynek do czyszczenia ziarna. Wszelkie ziarno, do jakiegokolwiek użytku takowe się pr eznacza, nietylko powinno być oczyszczone z piasku, brudu i obcego nasienia, ale jeszcze rozgatunkowane na ziarno ciężkie i lekkie. Cała dokładność następnych robó', ich ułatwienie i oszczędność, gatunek produktu, a nawet jego ilość i wartość, po największéj części polega na staranném wykonaniu téj przygotowawczéj roboty. Kto temu nie wierzy, niech zajrzy do jakiego porządnego zakładu np. do młyna parowego w Warszawie; a tam się przekona, jaką to massę nieczystości, z najpiękniejszego na pozór ziarna, wydzielić jeszcze można.

Samém ręczném wianiem osiągnąć tego celu niepodobna; kilkakrotne młynkowanie jeszcze tego nie dokaże; a nawet podsiéwanie ręczne nie jest jeszcze dostateczne. Dopiéro żubrowanie i to połączone z podsiéwaniem i wjaniem, do zamierzonego celu doprowadza; gdyż przez tarcie się ziarn o siebie i o kamienie lub walce żubrujące, obciérają się wszelkie przylepione do nich nieczystości; przez rafki odsiéwa się piasek, a nawet wszelkie obce i lekkie ziarna; a przez wywianie, wszystkie plewy i prochy odchodzą. Doskonały więc młynek do czyszczenia ziarna, te trzy części obejmować powinien.

a) Kamienie żubrowne, które z korzyścią mogą być zastąpione przez jedne lub dwie pary walców karbowanych z różnemi prędkościami obracanych, tak blisko siebie ustawionych, aby ziarno bez zgniecenia mogło między niemi przechodzić.

b) Rafki, to jest: sita drócianne ruchem drgającym opatrzone; których przynajmniéj trzy, i to odmiennéj dla każdego ziarna gęstości, pod sobą umieścić należy. Z tych piérwsze rzadkie, rozdziela ziarno na całą powierzchnię rafki i odciąga z niego kłosy, słomę, kamienie i rozmaite grubsze źdźbła i nieczystości, które osobną drogą na stronę wyrzuca; drugie gęstsze, tak dobrane, aby przepuszczało wszelkie drobne, chude i obce ziarna, na trzecie gęste sito, które, odsiawszy z tego pośledniego ziarna piasek, takowe w tył młynka odprowadza; ziarno zaś najcelniejsze na bok odchodzi. Z czego łatwo przewidzieć, że rafki takie, mianowicie drugie, należy dla każdego ziarna stósownie dobiérać; co tylko na miejscu, przez doświadczenie da się uskutecznić. Czasem trzeba nawet liczbę rafek powiększyć, jeżeli gatunek obcych ziarn tego wymaga; zawsze zaś dawać rafki z otworami kwadratowemi, lub podłużnemi, mniéj więcéj drobnemi, stósownie do celu jaki osiągnąć zamierzamy; tę zaś wielkość otworów, doświadczoną na kawałku sita, chociażby nie druciannego, należy oznaczyć podług ich liczby jaka się w calu kwadratowym ich powierzchni na długość i szérokość mieścić powinna, i według tego rafki obstalować.

c) Wiatraczek o cztérech, a lepiéj o pięciu skrzydłach szybko obracanych, pod sita, i wskróś takowych dających wiatr przyzwoitéj mocy, która się reguluje zasuwą przód młynka zamykającą; a tę dowolnie, za pomocą szruby podwyższać i zniżać można; przez to zaś wylot wiatru powiększać lub zmniejszać i prędkość jego regulować.

Taki młynek będzie doskonały, ale go u nas nigdzie kompletnie urządzonego nie dostanie; trzeba go naumyślnie dla olejarni według żądanych warunków, obstalować, a następnie umieć go skompletować i wyregulować. Widziałem takowe urządzenia przy wielkich olejarniach francuzkich, i przekonałem się o skutkach z ich użycia wynikłych. Nie mogę jednak utrzymywać, aby bez takiego urządzenia nie można było olejów wybijać, gdyż często dobre rzeczy złemi są, jeżeli nie pokrywają kosztów łożonych na ich zaprowadzenie; a taki właśnie przypadek ma miejsce w olejarniach, które u nas na obszernéj skali, z powodu ścieśnionych stosunków handlowych, rzadko gdzie mogłyby z korzyścią być zaprowadzone.

(Dalszy ciąg w nast. Nrze).

Cukrownictwo.

Stan obecny fabrykacyi cukru z buraków w Niemczech.

Na zeszłoroczném Zgromadzeniu niemieckich gospodarzy i leśnych, podano także pod rozprawy następujące pytania:

Na jakiém stanowisku zostaje obecnie fabrykacya cukru z buraków w Niemczech, pod względem jéj wpływu na rolnictwo? Po jakiéj cenie wypada sprzedawać cukier, jeżeli uprawa na ten cel buraków, większe ma przynieść korzyści, aniżeli uprawa innych rolniczych produktów?

Nasamprzód zabrał głos p. *Mathai z Gotha*, i przedstawił otrzymane wypadki w fabryce cukru burakowego, tamże zaprowadzonéj. W przeciągu 5 miesięcy przerabia się w téjże fabryce około 30,000 cent. buraków, których cent. dostawionych do fabryki, kosztuje 5 srebr. groszy. (Wypada korzec po 2 zł.). Procent od włożonego w fabrykę kapitału 25,000 talarów wynoszącego, oraz koszta fabrykacyi wynoszą 15,000 tal. Potrąca się z tego za odchody burakowe 400 tal., pozostaje 14,600 tal. kosztów. Z cent. buraków otrzymuje się ($6\frac{8}{10}$ funt.) cukru, czyli ogółem, cent. 2,040. Zatém, cent. cukru wypada po 7 tal i 5 sr. gr. (po 43 złp.). Wprawdzie możnaby w téj fabryce znacznie więcéj przerobić buraków, ale po cenie wyżéj wymienionéj (5 srebr. za cent.), przy któréj fabrykacya ta zysk przynosi, dostać ich nie można; albowiem okoliczni gospodarze większy mają zysk z uprawy kartofli na paszę dla inwentarzy, aniżeli uprawiając buraki po wymienionéj cenie i odstawiając je do fabryki. Za 7 $\frac{1}{2}$ srebr, cent. (korzec po 3 zł.) możnaby ich dostać, ale w tym razie dochód czysty z fabryki nie odpowiedziałby zachodom.

P. *Bach*, właściciel ziemski z Turyngii: »Podług mego zdania, rolnik nie może być zarazem producentem buraków i fabrykantem cukru na cóżkolwiek wielką skalę. Dla niego jest najkorzystniejszém, gdy ma w bliskości fabrykę cukru, odbiérającą od niego buraki już ogłowione i z korzonków oczyszczone; które to odpadki, w części wynagradzają jemu wyssaną przez buraki żyzność z ziemi. Ten sam stosunek ma miejsce co do interessu fabrykanta; kupując on buraki, lub téż je produkując na roli najętéj, nabywa z niemi wiele materyału którego w fabryce spotrzebować nie może; nadto, w piérwszym przypadku, to jest: przerabiając jedynie tylko kupne buraki, fabryka zbytecznie

jest zależną od woli oneż produkujących. Dla tego, tam tylko fabrykacya cukru z buraków rzeczywiście z korzyścią być może zaprowadzoną, gdzie ściśle się łączy z gospodarstwem wiejskiém, co do produkowania buraków i zwrócenia onemuż wszelkich odpadków fabrycznych; a przytém stanowi odrębną gałęź, co do manipulacyi; czyli, mówiąc wyraźniéj: gdzie cukrownia i gospodarstwo, pod względem interessu, stanowią jednę całość, ale co do zarządu, dwie różne odnogi.

P. *Mathai* przeciwnego był zdania; utrzymywał on, że posiadając 25,000 talarów, podjąłby się założyć z wielką korzyścią fabrykę w każdéj okolicy, mającéj na kilka mil do koła rolę pod buraki zdatną. A nawet, i w tym razie mógłby liczyć na znaczną jeszcze korzyść, gdyby do przerobienia 30,000 cent. burakow, opał 2,200 tal. kosztował, a praca ręczna 1,800 tal.; czyli po 8 do 9 srebr. gr. dziennie dla robotnika. Na robotnikach zapewneby nie zbywało, ponieważ praca nie jest zbyt trudna, a przytém bynajmniéj zdrowiu nie szkodliwa. Poczém wracając p. *Mathai* do opisu cukrowni w *Gotha*, tak daléj mówił:

»Melasu i syropu, wapno zawiérających, przedaje się cent. lepszych po 2 tal., a gorszych pół tal. Cent. buraków wydaje 75 funt. soku i 25 funt. wytłoczyn, w których się mieści 10 funt. soku. Parokonna fura odpaków czyli obrzynków burakowych, sprzedaje się po 15 sr. gr. Pomimo znacznie zniżonéj ceny cukru od r. 1838, w którym to czasie, jeżeli nie ze stratą to przynajmniéj z małą bardzo korzyścią, sprzedawawaliśmy cent. melisu po 24 tal., a obecnie po 9 tal.; pomimo mówię tak bardzo zniżonéj ceny, jednakowóż obecnie fabryka nasza znaczny większy przynosi dochód czysty. Pochodzi to po największéj części ztąd, iż buraki w okolicy naszéj wydają w przecięciu po 6 $\frac{8}{10}$ proc. cukru.«

Profesor *Lumbe* z Pragi: »w Czechach, cent. buraków, tak oczyszczonych jak zwykle idą pod tarkę, dowieziony na miejsce, płaci sie po 20 krajcarów (korzec pol. po 2 zł. gr. 20). Cena ta zupełnie zadowalnia producentów, a tém bardziéj, że fabryka bezpłatnie oddaje im na powrót wytłoczyny.«

P. *Thaer* z Möglina. »Cukrownie burakowe tam należy zakładać, gdzie cena roślin kłosowych jest tak niska, iż rolnicy przy nich ostać się nie mogą. W takowym razie, cukrownie znacznie mogą podnieść wartość ziemi; gdzie zaś zboże wynagradza prace rolnicze, tam bez cukrowniów obejść się można. W ogolności, naszym (niemieckim) fabrykantom cukru burakowego czynią ten ważny zarzut: że nie dość ściśle trzymają się wymienionéj co dopiéro zasady; czyli że nie dosyć mają na uwadze, miejscowość i inne uboczne okoliczności, przez co, już w samém ich powstaniu zaszczepia się zaród ich upadku. Albowiem, jak żadnéj nie ulega wątpliwości, iż wyrabianie cukru znaczne przynosi korzyści, tam gdzie jest rola po temu; tak z drugiéj strony, cukrownia założona w okolicy, nie posiadającéj stósownéj ziemi pod buraki, nie może się utrzymać: albo dla braku buraków, lub téż zbyt wysokiéj ich ceny.

»Drugą przyczyną uskarzania się na nasze cukrownie jest to: że wielu żąda od nich zbyt wysokiego procentu; czyli, pragnie od razu wzbogacić się na fabrykacyi cukru. Ci panowie niech raczą na to pomnieć, że w gospodarstwie dobrze urządzoném, buraki nie powinny umniejszać plonu zboża, ani też wiele nawozu zużywać. Ma to zaś miejsce, gdy są uprawiane w téj kolei:

1. Ugor świéżo umierżwiony;
2. Pszenica.
3. Jęczmień.
4. Buraki. Lub téż, co lepiéj. 3. Buraki. 4. Jęczmień.

W tym razie, wypłonianie ziemi już poniekąd wcale nie idzie na ich rachunek, tylko uprawa ziemi, hodowanie podczas wegetacyi i koszt wybiérania i przechowywania, przez co koszta produkcyjne o wiele się zmniejszą.

Było tu także wiele głosów przeciw fabrykacyi cukru z buraków, dla tego: że na tém odbyt innych produktów na gruncie wiele może ucierpiéć; które, po większéj części ograniczają się na handlu zamiennym; w którym cukier kolonialny ważną gra rolę.

Takowe zdanie uważał p. *Thaer* za mylne. »Ten kraj — mówił — jest najszczęśliwszy, który jest najmniéj od zagranicznego zależnym. Dla tego, należy ustosunkować krajową produkcyą w ten sposób, aby zaspakajała zupełnie potrzebę, natenczas, łatwo się można obejść bez pomocy obcéj.«

P. *Benneke*, właściciel największéj cukrowni w okolicy Magdeburga, oświadczył: że dochód posiadanéj przez niego cukrowni, zupełnie zaspakaja jego życzenia, ale że korzyść ta, nie pochodzi li z fabryki cukru, która, gdy się wszystko obliczy, na o. spada; ale raczéj pochodzi ona z uprawy buraków, czyli ze sprzedaży ich do cukrowni. W tym razie, im grunt pod buraki stósowniejszy, hodowanie ich podczas wegetacyi dokładniejsze i taniéj przychodzi, im więcéj ich się do cukrowni dostarcza, tém téż stosunkowo korzyść jest większa. Zapewniał przytém p. *Benneke*, iż od czasu jak zaprowadził uprawę buraków na nader wielką skalę, zbiór pszenicy bynajmniéj się nie zmniejszył; a zatém, cały dochód za buraki, których czysty zysk z morgi, o wiele przewyższa zysk z uprawy pszenicy, ma w dodatku.

P. *Koppe* i bardzo wielu członków zgromadzenia, całkiem się przychyliło do zdania p. Benneke i uważało wyrabianie cukru z buraków, jako czysty rolniczy proceder, czyli pewny środek, podniesienia wartości ziemi.

Rozmaitości.

Buraki cukrowe w miejsce trzciny cukrowéj.

Podług niezawodnych wiadomości, Hollendrzy już przed kilku laty wysłali kilku agronomów do Jawy, celem zaprowadzenia tamże uprawy buraków cukrowych w miejsce trzciny cukrowéj. Skutek tak się okazał pomyślnym iż zawiązało się już tamże towarzystwo, celem uprawiania buraków cukrowych, w miejsce trzciny cukrowéj, ponieważ piérwsze nierównie większe niżli druga przynoszą korzyści. Pochodzi téż to z tąd, iż tameczny klimat mocno podobno sprzyja tworzeniu się cukru w burakach.

Jest jeszcze jedna okoliczność, która mocno przemawia za zamianą trzciny na buraki; to jest: sok z trzciny cukrowéj zwykle z dalekiéj odległości musi być prowadzony do cukrowniów; często się więc zdarza, iż zanim na miejsce dójdzie, tak dalece kwaśnienie, iż się staje całkiem niezdatnym; sok zaś burakowy, o wiele trudniéj takowéj ulega zamianie.

Kantor Główny w Starém Mieście N^ro^ 61 na piérwszém piętrze.